

## 【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 25-28  
補助事業名 平成25年度 公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業  
補助事業者名 愛知県

### 1 補助事業の概要

自動車、航空宇宙分野等、愛知県を代表する機械工業分野においては、環境対応など、性能や機能の向上が強く求められます。その実現のためには、より過酷な耐久性試験や材料の分析・評価技術が求められます。本事業により、あいち産業科学技術総合センターに新たな機器を導入し、耐久性試験、成分の分析および材料評価・計測などを可能とすることで、県内の企業が行う製品開発に対する技術支援体制を充実させることができました。

### 2 予想される事業実施効果

自動車、航空宇宙分野に携わる県内中小企業からの技術相談や依頼試験および研究開発において本機器を活用することにより、県内企業の技術開発力や品質管理技術の向上に寄与できます。

### 3 本事業により導入した設備

①-1 振動試験器 ([http://www.aichi-inst.jp/analytical/machine\\_search/338.html](http://www.aichi-inst.jp/analytical/machine_search/338.html))

設置場所：【あいち産業科学技術総合センター産業技術センター】

各種の電子機器、精密機器、情報機器等の製品・部品、あるいはそれらを梱包した包装貨物に振動を与えて、製品・部品が所定の性能を保持しているかどうかを評価する試験機。過酷な振動環境下を想定した振動耐久試験や高精度な振動性能評価が可能となるため、企業で開発される製品・部品の振動に対する耐久性技術の高度化に役立ちます。



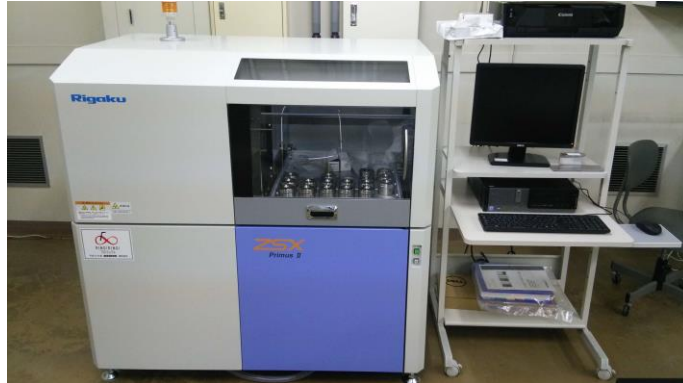
振動試験機本体

## ①-2 波長分散蛍光X線分析装置

([http://www.aichi-inst.jp/analytical/machine\\_search/339.html](http://www.aichi-inst.jp/analytical/machine_search/339.html))

設置場所：【あいち産業科学技術総合センター産業技術センター】

本装置はロジウムの白色X線を試料に照射することで、炭素(C)からウラン(U)までの元素分析を行う装置です。分析試料は固体だけでなく液体も測定可能で、分光結晶を用いて試料からの蛍光X線を波長ごとに分離するので高感度、高分解能な分析が可能です。金属、セラミックス、樹脂、溶液等の各種材料の定性、定量分析が行えます。



波長分散蛍光X線分析装置全体

## ②-1 本事業に係る印刷物等(振動試験器)

あいち産業科学技術総合センターニュース2月号

([http://www.aichi-inst.jp/other/up\\_docs/no143\\_1.pdf](http://www.aichi-inst.jp/other/up_docs/no143_1.pdf))

あいち産業科学技術総合センターニュース 2014年2月号

### ◆ プリントドエレクトロニクス講演会の参加者を募集します

産業技術センターに平成23年4月に設置した「材料表面改質トライアロブ」に導入している機器に関連する最新技術を紹介する講演会を開催します。今回は、印刷技術を活用した製造技術として、現在非常に注目を集めているプリントドエレクトロニクス技術に関して、この分野で活躍する講師の方をお迎えし、この技術の現状と今後の展望、研究開発事例などについて講演いただきます。

【日時】平成26年3月10日(月)13:30~16:10  
【場所】産業技術センター 講堂  
【定員】100名(申込先着順)  
【申込方法】下記ウェブページを参照の上、3月3日(月)までにお申し込みください。

●詳しくは [http://www.aichi-inst.jp/sangcov/new/up\\_docs/2kainrashu.pdf](http://www.aichi-inst.jp/sangcov/new/up_docs/2kainrashu.pdf)  
●問合せ先 産業技術センター 化学材料室 電話：0566-24-1841

### ◆ 平成26年度「新あいち創造研究開発補助金」の公募及び説明会の開催について

「産業空洞化対策減税基金」を原資として、次世代自動車や航空宇宙など、将来の成長が見込まれる分野において、企業等が行う研究開発・実証実験を支援する「新あいち創造研究開発補助金」について、平成26年度の公募を予定しており、公募説明会を実施します(参加には、事前申込みが必要です)。

【公募期間】平成26年3月26日(水)から4月18日(金)まで(予定)  
【公募説明会日時・会場】  
①平成26年3月17日(月)13:30~15:00  
愛知県技術開発交流センター  
(産業技術センター内)  
(刈谷市恩田町1-157-1)  
②平成26年3月18日(火)13:30~15:00  
愛知県東三河総合庁舎(豊橋市八町連5-4)  
③平成26年3月19日(水)10:00~11:30  
食品工業技術センター  
(名古屋市西区新福寺町2-1-1)

※本補助事業の実施に当たっては、事業実施に係る予算が、平成26年2月定例愛知県議会において議決され、その予算の執行が可能となることを前提とします。  
※本補助事業への応募方法、公募説明会への参加申込み方法など、詳細については、下記ウェブページをご覧ください。

●詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/sanrotaxreductionfund/>  
●問合せ先 産業科学技術課 技術振興第二グループ 電話：052-954-6370 FAX：052-954-6977

### ◆ 設備紹介 一高周波振動試験機一

本試験機は、各種の電子機器、精密機器、情報機器等の製品・部品、あるいはそれらを梱包した包装貨物に振動を与えて、製品・部品が所定の性能を保持しているかどうかを評価します。3~3000Hzの広い振動数範囲の振動が再現でき、過酷な振動環境下を想定した振動耐久試験や高精度な振動評価が可能です。

<主な仕様>  
・加振力：(正弦波) 16kN  
(ランダム波) 16kNrms  
・最大加速度：(正弦波) 1250m/s<sup>2</sup>  
(ランダム波) 875 m/s<sup>2</sup>rms  
・振動数範囲：3~3000Hz  
・最大搭載質量：300kg  
(加振テーブル、固定治具を含みます。)  
・加振テーブル寸法：630mm×630mm

<設置機内>  
産業技術センター  
(刈谷市恩田町1-157-1)  
※平成25年度  
JKA機械等設備拡  
充補助事業購入機  
器



●問合せ先 産業技術センター 環境材料室 電話：0566-24-1841

## ②-2 本事業に係る印刷物等(波長分散蛍光X線分析装置)

あいち産業学術総合センターニュース3月号

([http://www.aichi-inst.jp/other/up\\_docs/no144\\_1.pdf](http://www.aichi-inst.jp/other/up_docs/no144_1.pdf))

あいち産業学術総合センターニュース 2014年3月号

◆「スイッチになるファスナー」について研究成果を発表しました

あいち産業学術総合センター尾張繊維技術センターは、田宮服飾株式会社(名古屋市中区)、YKK株式会社(東京都)と共同で、電気回路のスイッチになるファスナーを特許出願し、製品化に向けて研究・試作を行っています。

右図はこのファスナーの概念図です。①ファスナーの閉鎖によって同時に多点の接続ができ、②左右方向への横引荷重がかかっても接続が途切れず、③通常のファスナーと同様に縫製が可能、といった特徴を持っています。

通常のファスナーと同じように衣料品や寝装品に取り付けることができ、特に、センサー等の様々な電子部品を組み込んだ布(e-テキスタイル)と組み合わせることで、ウェアラブルコンピュータ(Wearable Computer)などの分野で新たな市場開拓が期待できます。

本研究開発は、(公財)科学技術交流財団が実施している「企業連携技術開発支援事業」の支援を受けており、この成果を活用した試作品を、3月14日(金)、あいち産業学術総合センター本部において、同財団主催の「平成25年度科学技術コーディネート事業「育成試験」& 企業連携技術開発支援事業 合同発表会」にて発表しました。




◆ 設備紹介 一 波長分散蛍光 X 線分析装置一

本装置はロジウムの白色 X 線を試料に照射することで、炭素 (C) からウラン (U) までの元素分析を行う装置です。分析試料は固体だけでなく液体も測定可能で、分光結晶を用いて試料からの蛍光 X 線を波長ごとに分離するので高感度、高分解能な分析が可能です。金属、セラミックス、樹脂、溶液等の各種材料の定性、定量分析が行えます。皆様のご利用をお待ちしています。

<主な仕様>

(株)リガク製 ZSX Primus II

- ・分光系：波長分散方式
- ・X線管球：エンドウインドウ型 4kW Rh ターゲット
- ・測定対象元素：C～U (Rh は除く)
- ・最小分析径：0.5mm
- ・測定雰囲気：真空、ヘリウム



<設置機関>

産業技術センター (刈谷市恩田町 1-157-1)

※平成 25 年度 JKA 機械等設備拡充補助事業購入機器

●問合せ先 産業技術センター 化学材料室 電話：0566-24-1841

## 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： あいち産業学術総合センター (アイチサンギョウカガクギジュツツウゴウセンター)

住所： 470-0356

愛知県豊田市八草町秋合1267番1

代表者： 所長 山本昌治 (ヤマモトマサハル)

担当部署： 企画連携部 (キカクレンケイブ)

担当者名： 主任 斉藤昭雄 (サイトウアキオ)

電話番号： 0561-76-8307

F A X : 0561-76-8309

E-mail : [acist@aichi-inst.jp](mailto:acist@aichi-inst.jp)

URL : <http://www.aichi-inst.jp>